

# Riesige Gasvorkommen – riesige Gaszähler: Ultraschall-Gaszähler setzt neue Maßstäbe

Mit fast 28 Billionen Kubikmeter Erdgas besitzt der Iran 15 % der weltweit nachgewiesenen Erdgasvorkommen und rangiert so an zweiter Stelle. Bei der Suche nach Öl wurden auch Erdgasfelder entdeckt, aber Erdgas wurde lange Zeit nicht genutzt. Die größten Öl- und Gasfelder liegen im Südwesten am Persischen Golf. Der Iran verfügt nicht nur über die größten Gasvorkommen in der gesamten Nahost-Region, sondern besitzt auch 17 % der Ölvorkommen mit einer Tagesproduktion von 4.500.000 Barrel.

In den sechziger Jahren baute der Iran große Pipelines, die zu den Großstädten führten, in denen das Erdgas vorrangig für Haushalts-, später auch für Industriezwecke genutzt wurde. Die Durchmesser der Pipelines, die mit einem Druck von etwa 80 bar betrieben werden, reichen von 24" (DN 600) bis zu 56" (DN 1400). Die meisten dieser Transportpipelines, mit IGAT 1, 2, 3 und 4 bezeichnet, führen vom Südwesten in die großen Städte und über Teheran in Richtung Türkei. In den letzten Jahren hat die Regierung die iranische Industrie verstärkt zur Nutzung von Erdgas angehalten. So ergab sich im Laufe der Zeit, dass die Kapazität der Pipelines nicht mehr ausreicht. Aus diesem Grund arbeitet der Iran an umfassenden Projekten im Bereich des Gastransports, um einerseits seinen eigenen Bedarf zu decken und andererseits seine Nachbarländer heute und in Zukunft mit Erdgas beliefern zu können.

Einem Unternehmen wie Elster-Instromet, das hochpräzise Turbinenradzähler und Ultraschallzähler für die Hochdruckmessung entwickelt hat und in die ganze Welt liefert, waren die in diesen riesigen Pipelines eingesetzten Blenden-Durchflussmesser stets ein Dorn im Auge. 2001 begannen wir als engagiertes Team, unterstützt durch unsere örtliche Vertretung ACC & EI, Seminare über Ultraschallmessung durchzuführen. An dem ersten Seminar in Teheran nahmen über 200 Fachleute der iranischen Gasindustrie teil. Es folgten eine Reihe weiterer Seminare und wir konnten auch einige iranische Delegationen in unseren Produktionsstätten in Belgien und in den Niederlanden begrüßen, was zur Anerkennung und offiziellen Zulassung durch die National Iranian Gas Company (NIGC) führte. Entscheidenden Einfluss hatte auch die Tatsache, dass sich die



Ultraschallgaszähler 48" ANSI 600 im Betrieb im Iran

Ultraschall-Durchflussmessung in vielen Ländern weltweit gut bewährt hat. Durch den Einsatz von Ultraschallzählern können Mess- und Regelstrecken kompakter ausgeführt werden. Darüber hinaus wird der Druckverlust enorm reduziert, so dass einige Kompressorstationen in diesem weiträumigen Übertragungsnetz eingespart werden können. Das senkt neben den Investitionen natürlich auch den Energieverbrauch.

Der erste Ultraschallzähler, ein Q.Sonic-4C 16" (DN 400), wurde 2003 in Hamadan für den Einsatz in einem Kraftwerk verkauft. Die Gründe hierfür waren allerdings ganz andere: Die bestehenden Turbinenradzähler wurden durch Staub, Wasser und Turbulenzen derart beschädigt, dass sie alle sechs Monate repariert werden mussten. In gegenseitiger Abstimmung begann die Hamadan Gas Company, Ultraschallzähler von Elster-Instromet vor den Filtern einzusetzen. Diese Strategie zahlte sich aus und wurde zur Musterlösung für viele andere Gasversorgungsunternehmen.

Nach diesem ersten Erfolg kamen Anfragen für weitere Gaszähler mit bis zu 48" (DN1200) Durchmesser. Diejenigen, die sich mit Inch-Maßen nicht so gut auskennen, können sich mithilfe der beigefügten Bilder eine gute Vorstellung von der Größe dieser Messgeräte machen. Seit einem Jahr sind wir an IGAT 5 beteiligt, einem Sonderprojekt zum Bau einer 48"/56"-Pipeline für den Transport von Erdgas mit hohem Schwefelgehalt (7000 ppm). Die Ultraschallgaszähler von Elster-Instromet sind als einzige für diese spezielle Anwendung geeignet.

Dieser Erfolg kommt nicht von ungefähr und wäre ohne das große Engagement unseres Vertreters Herrn Moe Alizadeh und seines Teams nicht möglich gewesen. Wir werden am Ball bleiben und in den Ausbau unserer Führung in diesem High-End-Segment der Erdgasmessung investieren, ohne jedoch die übrigen Marktsegmente zu vernachlässigen.

Jan den Ouden

J.d.Ouden@elster-instromet.com